

Territorio y rendimiento escolar: el análisis multidimensional para apoyar las políticas públicas urbanas

Territory and school performance: multidimensional analysis to support urban public policies

Rodrigo d'Ávila Lyra Almeida

Mestre em Urbanismo. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (PROURB) – UFRJ, Rio de Janeiro.

rodrigo.davilaalmeida@gmail.com

Palabras clave: educación, ciudad educadora, territorio educativo, vulnerabilidad social, análisis morfológico.

Resúmen

En este artículo investigamos la relación entre el rendimiento escolar y el territorio donde se inserta la escuela. ¿Cómo interfiere la ciudad en la formación social de los estudiantes? Reconocemos el territorio en su carácter polisémico y lo relacionamos a los datos del Índice de Desarrollo de Educación Básica de Brasil, para obtener información sobre las relaciones que existen entre el territorio urbano y las políticas de enseñanza en las escuelas públicas de la Región Metropolitana de Río de Janeiro. Al abordar como ejemplo una unidad escolar en Paciência, barrio de Río de Janeiro, que tuvo rendimiento escolar superior al promedio en 2011, podemos identificar que los datos socioeconómicos de 2010 registran índices peores que el promedio metropolitano, pero el contexto de la escuela oferta más bibliotecas, parques, y transporte público que otras escuelas analizadas. Los mapas desarrollados identifican que los datos socioeconómicos reflejan bien las condiciones de vida de las personas que viven en las ciudades, pero son las intervenciones físicas las que generan ofertas de asentamientos para uso público y tienen efectos positivos para la capacitación y el aprendizaje de los ciudadanos.

Keywords: education, learning city, learning territory, social vulnerability, morphological analysis.

Abstract

In this article we investigate the relationship between school performance and the territory where the school is inserted. How does the city interfere in the social formation of the students? We recognize the territory in its polysemic character and we relate it to the data of the Basic Education Development Index of Brazil, to obtain information on the relations that exist between the urban territory and the teaching policies in the public schools of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. Taking an example of a school unit in Paciência, Rio de Janeiro neighborhood, that presented a academic performance in school in 2011 above average, we can identify that the 2010 socioeconomic data record per capita income, illiteracy and social inequality was worse than the metropolitan average. However, the research has shown that the school context offers more libraries, parks, and public transportation than other schools analyzed. The maps developed identify that the socio-economic data reflect well the living conditions of the people who live in the cities, but physical interventions on spaces for public use that have almost immediate positive effects for the developing and learning of citizens.

Ciudad e educación

En 1990, se celebró el 1er Congreso Internacional de Ciudades Educadoras en Barcelona, España. Esta reunión dio como resultado una lista de principios rectores para el desarrollo de las ciudades como educadores y para la administración de políticas públicas. Estos principios se registraron en forma de una carta cuya versión final fue aprobada en el III Congreso de Ciudades Educadoras, celebrado en Bolonia, Italia (1994) y hasta hoy es la referencia principal de la "Asociación Internacional de Ciudades Educadoras", una organización que reúne más 40 países y 450 ciudades (la ciudad de Río de Janeiro no está asociada).

La visión de la ciudad, estructurada en 3 ejes, se destaca: (1) "estar em entorno, em el contexto o contenida de instituciones y eventos educativos: aprender en la ciudad", (2) la ciudad es también un agente, un vehículo, un instrumento, un emisor educativo: aprender de la ciudad "y (3)" la ciudad misma constituye un objeto de conocimiento, un objetivo o contenido de aprendizaje: aprender com la ciudad " (Anon., 1990). Las 3 dimensiones son de hecho muy distintas, pero al mismo tiempo complementarias. En este artículo, seguimos el aspecto guiado por la carta, viendo la ciudad no solo como un objeto de estudio, sino también como un actor de influencia en el desarrollo de los individuos. Buscamos entender la relación de construcción versus la influencia que ocurre entre la sociedad y la ciudad en términos de formación social y cultural. Para el Movimiento de Ciudades Educadoras, la educación es el elemento rector de las acciones y estrategias públicas en todas las áreas, ya que la función final de la ciudad es el desarrollo humano y social.

La carta señala que el gran desafío del siglo XXI es invertir en la capacitación de individuos y presenta los supuestos para que una ciudad sea considerada un "educador": "oportunidad de acceso a la capacitación" (Ítem 1), "ofreciendo espacios y servicios adecuados para el desarrollo social, moral y cultural" (Ítem 3), "conocimiento de los mecanismos de marginación y exclusión que los afectan" (Ítem 7). Al final, resume: "Una ciudad educadora no segregará generaciones". (Ítem 20) (Anon., 1990). Entonces, el término "ciudad educadora" entra en el siglo XXI después de décadas de desarrollo epistemológico con respecto a ver la ciudad, ver la educación y ver el papel de las administraciones públicas en el desarrollo sociocultural de los ciudadanos. Desde su concepción, el concepto ha sido mediado por la idea de que, sobre todo, la ciudad (como entidad administrativa) debe pensar en la educación de sus ciudadanos. A partir de entonces, la educación debe verse como algo continuo y omnipresente, enfatizando que vivir en sociedad es educar y enseñar. En esta relación, la ciudad desempeña el papel de un educador al mismo tiempo que debe ser construida por la educación.

En Brasil, los primeros estudios sobre ciudades educativas datan de los años 70 con dos libros derivados de trabajos académicos. "Educación contra la educación: el olvido de la educación y la educación permanente" (1984), publicación de la tesis doctoral de Moacir Gadotti y "Ciudad educativa: un modelo para la renovación de la educación" (1979), resultado de una disertación de maestría Jefferson da Silva. En el siglo XXI, en su artículo publicado en la revista en línea "Cadernos Cenpec: Investigación y acción educativa" de 2006, Moacir Gadotti relaciona directamente el concepto de "Escuela Ciudadana" con el de "Ciudad Educadora". El investigador no disocia los dos y define su relación entre ellos como una "calle de doble sentido". Para Gadotti (2006), "tenemos "escuela ciudadana" y "ciudad educadora" cuando hay un diálogo entre la escuela y la ciudad". En otras palabras, la existencia de una "Ciudad Educadora" presupone la existencia de "Escuelas Ciudadanas". Una escuela ciudadana" podría ser una "escuela apropiada por la población como parte de la apropiación de la ciudad a la que pertenece" (Gadotti , 2006). En esta relación bidireccional, la escuela y la ciudad tienen una

estrecha participación en la formación social de las personas cuando "establecen canales permanentes de participación, alientan la organización de las comunidades para que tomen el control social de la ciudad en sus manos, de manera organizada". (Gadotti , 2006). El concepto de "escuela ciudadana" se origina en Brasil creado por Paulo Freire en el libro "Pedagogia do Oprimido" (1968) para "designar la escuela que prepara a los niños para tomar decisiones" (Menezes & Santos, 2001). En la década de 1990, la "escuela ciudadana" se fortaleció como expresión de un movimiento de innovación educativa en Brasil, cubriendo los siguientes temas:

- Autonomía escolar.
- Integración de la educación con la cultura y el trabajo.
- Oferta y demanda.
- Escuela y comunidad.
- Visión interdisciplinaria.
- Formación continua del profesorado

(Menezes & Santos, 2001)

Educación y desigualdade social en la metrópoli de Rio de Janeiro

Las condiciones particulares causadas por la relación entre la interpretación de la "ciudad educadora" y el comportamiento social de la "escuela ciudadana", donde existe la apropiación cultural del espacio y las disputas de relaciones de poder, evocan la comprensión del "territorio educativo". Este término relaciona la comprensión de la palabra "territorio" con la acción de educar y transformar a las personas a través de la apropiación y la relación cultural de la sociedad con el espacio. Para una mejor comprensión de la relación entre la sociedad y la ciudad, la ciudad con la escuela y la escuela con el ciudadano, Gadotti (2006) hace uso de la discusión sobre la sociedad "apropiando" los espacios que ocupan. En este debate sobre la apropiación del espacio, Haesbaerth da Costa (2005) define el "espacio de disputa y apropiación de la sociedad cultural en su tiempo" como territorio. El autor reconoce la polisemia que implica la definición del concepto de territorio ya que cada área de conocimiento lo trata de manera diferente (ya sea la definición del territorio en sí o la definición epistemológica que rodea el término) e identifica esta polisemia también dentro de un área de estudio. En el diccionario "Les mots de la Géographie" hay seis definiciones diferentes para territorio, donde algunas definiciones se refieren a la "malla de gestión espacial", "espacio apropiado", mientras que otras definiciones abordan la noción "legal, social y cultural" del territorio. Frente a estas nociones diferentes sobre el mismo concepto, Haesbaert da Costa decide agrupar estos significados en "aspectos básicos", con el objetivo del mejor desarrollo teórico del territorio.

- política, donde el territorio es visto como un espacio delimitado y controlado
- cultural, en el que el territorio se ve como un producto de la apropiación simbólica de un grupo en relación con su espacio vivido.
- económico, que enfatiza la dimensión espacial de las relaciones económicas
- naturalista, que se refiere al comportamiento natural de los hombres en relación con el espacio vivido.

(Costa , 2016, p. 40)

Esta polisemia del concepto de territorio requiere una lectura segregada que no deje de abarcar varias dimensiones de análisis y perspectivas filosóficas. Creemos que es extremadamente importante que este trabajo permanezca en la dirección de la perspectiva integradora de Haesbaert y citamos al autor suizo Claude Raffestin (1993) como una referencia importante para delinear una visión relacional del territorio. Raffestin hace una división clara entre espacio y territorio y utiliza la perspectiva materialista del territorio como una disputa por el poder y el control. Además, entiende el territorio como un "campo de acción de los activos" (Raffestin , 1993, p. 63) donde el tiempo y el espacio son activos, entendiendo la palabra en su sentido clásico: algo que le da a alguien la ventaja de lograr algo: "En cualquier caso, el espacio y el tiempo son soportes, pero es raro que no sean también recursos y, por lo tanto, activos". (Raffestin , 1993, p. 47) Haesbaert dice que precisamente porque es relacional, "el territorio también es movimiento, fluidez, interconexión y, en resumen, en un sentido más amplio: la temporalidad". (pág. 82). Por lo tanto, el espacio es finito, algo que se puede medir, controlar e incluso utilizar como recurso. El territorio, por otro lado, es más complejo que esto y, por lo tanto, es la razón para desarrollar con este trabajo una metodología de análisis que pueda abarcar estas características, ya que nuestro objeto de estudio, siendo el territorio, exige una complejidad de miradas desde Perspectivas más sensibles a su polisemia.

Teniendo en cuenta que el objetivo final de una ciudad educadora es generar las condiciones para la mejor formación social posible de sus ciudadanos, desarrollar territorios educativos que estimulen el rendimiento escolar debe ser el gran propósito de estas ciudades. En el artículo "Escuelas y territorios vulnerables en las grandes ciudades" (Batista, et al., 2013) los autores identifican que "las grandes ciudades tienen indicadores de calidad educativa más bajos que las ciudades pequeñas" (Batista, et al., 2013, p. 16). Esta es una percepción que no ignora el hecho de que una metrópoli presentará dificultades adicionales, como "la ubicación de viviendas en vecindarios ubicados en la periferia extrema, sumada a las dificultades de la movilidad urbana, dificultando el acceso a empleos, la atención en grandes hospitales. o incluso bienes ". (Batista, et al., 2013, p. 16). Dado que un vecindario o subprefectura no es autónomo administrativamente, es importante analizarlo en relación con otras esferas, como la estatal y la metropolitana. En el caso de estas escuelas analizadas en São Paulo por la investigación de Batista y Padilha (2013), a nivel administrativo, el artículo destaca que "las políticas educativas se dirigen hacia la administración de la unidad o la red, sin tener en cuenta estas relaciones de interdependencia territorial". (Batista, et al., 2013, p. 64). Además, a nivel estatal de la red de educación pública, las escuelas en territorios vulnerables y periféricos están en desventaja en esta disputa por la atención de la administración pública. La centralización financiera y de oportunidades que es común en las metrópolis brasileñas será un problema adicional a enfrentar en la lucha contra la segregación social, y la visión regional y metropolitana no puede quedar fuera de esta investigación.

En el caso de Río de Janeiro, los autores Luiz César de Queiroz Ribeiro y Mariane Campelo Koslinski (2009) aportan condiciones y evidencia que identifican una nueva capa de análisis de la relación entre el territorio y la educación. Los autores atestiguan que "los análisis realizados a escala macro y micro revelaron los efectos de este complejo modelo de segregación residencial en los resultados escolares" (Ribeiro & Koslinski , 2009). En el artículo titulado "¿La ciudad contra la escuela? El caso del municipio de Río de Janeiro "(2009), nuevamente trae a colación la discusión del caso particular de Río de Janeiro, que " combina el modelo clásico de centro-periferia, así como lugares que presentan una mayor heterogeneidad de grupos y clases sociales, dado la fuerte presencia de barrios marginales cerca de barrios ricos " (Ribeiro & Koslinski , 2009). Ribeiro y Koslinski (2009) llaman la atención sobre una condición típica de Río de Janeiro, en la que es esencial comprender el contexto local y

regional para evaluar el rendimiento escolar. Se observa que, además del modelo de “núcleo-periferia”, es de suma importancia analizar la segregación socioespacial de Río de Janeiro, donde la presencia de barrios marginales cerca de barrios ricos de la ciudad complica aún más el análisis del tejido urbano.

Políticas de educación en Rio de Janeiro

La Región Metropolitana de Río de Janeiro tiene una historia antigua y acontecimientos notables para el país, desde la "ocupación pre-crabralia, la sede de Brasil Colônia, la llegada de la Familia Real portuguesa, la capital del Imperio que más tarde se estableció como la República" etc. (Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro, 2018). Actualmente, está compuesto por 21 municipios, con 6.700 km², donde el 26% de esta extensión está ocupada por área urbana. Esta delimitación deriva del documento de la Cámara Metropolitana de Río de Janeiro, el "Plan Estratégico para el Desarrollo Urbano Integrado de la Región Metropolitana de Río de Janeiro" (2018), que se desarrolló como un instrumento legal y administrativo para gestionar las acciones implementadas entre los municipios de la región. Según el Plan: “Para tener un mejor control sobre los análisis y una adecuación en los enfoques de elementos estratégicos para el territorio, el procedimiento de delimitación de las regiones de planificación se llevó a cabo con el objetivo de identificar características llamativas que distingan a cada gran área metropolitana, y de facilitar el detalle de las propuestas y estrategias que guiaron la preparación de estrategias". (Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro, 2018) Este documento gestiona las acciones públicas actuales en el contexto metropolitano y ha desarrollado un diagnóstico complejo y extenso de toda la metrópoli.

En los períodos 1983-1986 y 1991-1994, se propuso la "Política Educativa para el Estado de Río de Janeiro", a través del "I Programa de Educación Especial" (PEE) y el "II Programa de Educación Especial" (PEE), con el vicegobernador y secretario de educación Darcy Ribeiro como su creador. Los "Centros Integrados de Educación Pública" (CIEPS) se implementaron en este período y tenían la intención de "promover un salto en la educación fundamental para los estudiantes de clases populares", a través de actividades de tiempo completo de 8 am a 5 pm para una audiencia de 1,000 estudiantes de primaria. “Se construyeron 500 CIEPS y 6 CAIC en todo el Estado de Río de Janeiro, durante los dos gobiernos de Leonel Brizola” (Ribeiro, 1986). Estos edificios están compuestos por 3 bloques: el "Edificio principal", el "Salón de usos múltiples" y la "Biblioteca". Los CIEP necesitan lotes grandes y libres para asignarse, y siguiendo la idea de ubicar unidades "preferiblemente, donde se encuentran las poblaciones más necesitadas de los municipios del estado" (Ribeiro, 1986), en todo el territorio del Estado. Los CIEP están cerca de importantes vectores de transporte regional, lo que demuestra una tendencia en expansión territorial de la política de la época.

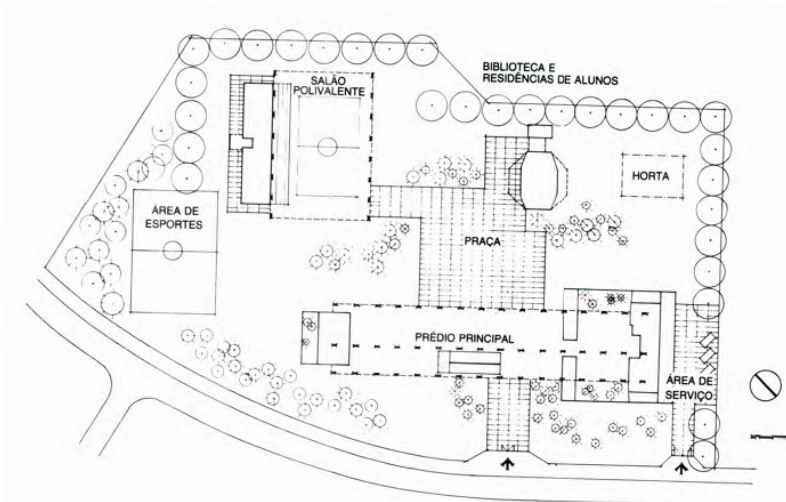


Figura 1: Plan demostrativo del proyecto estándar CIEP.

Fuente: Livro dos CIEPs (1995)

La lógica del diseño arquitectónico de las unidades escolares fue la de la velocidad de construcción, la economía y la amplitud de espacios para el desarrollo de los usos previstos. Diseñado por Oscar Niemeyer, el diseño estándar de los CIEP utilizó el proceso de construcción prefabricado (donde las piezas estructurales se producen en una fábrica y se llevan listas al sitio de la escuela) y es "30% más barato que un trabajo que utiliza técnica convencional de hormigonado en el sitio de construcción" (Ribeiro, 1986). Fue la primera escuela pública en Brasil construida específicamente para la educación en tiempo integral, y su proyecto pedagógico fue vanguardista y de importancia nacional. Hasta 1000 estudiantes pueden tener todas sus comidas diarias en la escuela, así como baños y actividades educativas de todo tipo: "Los CIEP además ejercen la función de auténticos centros culturales y recreativos con miras a una integración efectiva con la comunidad". (Ribeiro, 1986).



Figura 2: Imagen aérea de un CIEP de nueva construcción.

Fuente: Livro dos CIEPs (1995)

Fuente: SEEDUC RJ e Google, base 2019

7

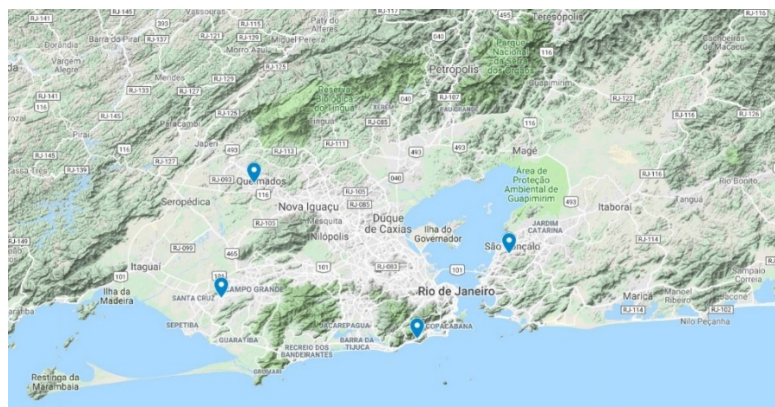


Figura 4: Mapa con la ubicación de las 4 unidades de análisis: CIEP 303 Rocinha, CIEP 312 Paciência, CIEP 346 Queimados y CIEP 246 São Gonçalo.

Fuente: SEEDUC RJ e Google, base 2019

Análisis multidimensional del território

El propósito de este análisis es enfocarse en la visión de la ciudad educadora y desarrollar un diagnóstico urbano relevante para la comprensión del territorio basado en lo que se estudió en conceptos previamente planteados, como "territorio educativo" y "ciudad educadora". En su tesis doctoral de 2005, titulada "Ruptura y contigüidad: la ciudad en la incertidumbre", Sérgio Magalhães desarrolla el concepto de "contigüidad" en relación con la "transformación de la ciudad", donde una intervención, ya sea arquitectónica o urbanística, debe tener en cuenta aspectos de "preexistencias culturales y ambientales" al tiempo que se reconocen los aspectos "físicos y morfológicos" (Magalhães, 2005). El autor identifica que la transformación de la ciudad debe considerar la "dimensión espacial", así como la "dimensión política" y, basándose en esta premisa, la presente investigación desarrolla el diagnóstico del territorio en dos frentes. Al mismo tiempo, Magalhães sostiene que la definición del concepto de "contigüidad" difiere de "ruptura" y "continuidad". En otras palabras, el autor presenta una forma de intervención en la ciudad contemporánea que acepta las preexistencias de la ciudad, tanto espaciales como políticas, para crear un nuevo camino que no niegue el pasado ni evite el futuro. Por el estudio de Magalhães (2005), se consideró necesario dividir la visión del análisis en dos dimensiones. Uno de ellos es la dimensión política del territorio, desarrollando mapas y gráficos con índices socioeconómicos como ingreso, educación, longevidad y otros. Otro es la dimensión física del espacio urbano, donde se realizó un estudio y desarrollo de mapas que ilustran las condiciones espaciales de la ciudad, como la topografía, las carreteras, los edificios, sus usos y sus relaciones.

Con todos los datos recopilados y procesados, el primer paso fue desarrollar gráficos que abordaran cada indicador por separado alrededor de la unidad. En estos gráficos, separamos los valores del indicador en barras para cada "UDH" (Unidad de Desarrollo Humano) ubicada dentro de un radio de 1 km alrededor de la unidad en cuestión. Las "Unidades de Desarrollo Humano" son "secciones territoriales ubicadas dentro de las áreas metropolitanas" que se "entienden en función de su homogeneidad socioeconómica, formadas en función de los sectores censales del IBGE" (IPEA, 2015). Además de los datos del censo de 2010 utilizados en el análisis, proporcionamos los datos del censo de 2000 para fines de comparación. Agregamos los valores de promedio de la

Región Metropolitana de Rio de Janeiro (RMRJ) al final como grupo de control. Los indicadores definidos para el desarrollo de la investigación fueron:

- **Renta per cápita**
- **Índice GINI**
- **Vulnerabilidad de ingreso** (porcentaje de personas que viven con un ingreso familiar promedio per cápita inferior a la mitad del salario mínimo)
- **Baja educación** (porcentaje de personas que viven en domicilios donde ninguno de los residentes ha completado la escuela primaria)
- **Analfabetismo de mayores que 15 años**

Además del material de la dimensión política (gráficos de indicadores y mapas de las UDH), desarrollamos el material que ilustra la dimensión espacial del entorno de cada unidad estudiada. En este mapa, se destacan la hidrografía y la vegetación, además de las carreteras estatales y federales para comprender la relación del asentamiento, la unidad y los vecindarios con los principales vectores de transporte. Cada categoría está representada por su color y es posible ver dónde se encuentra el asentamiento mapeado¹. En la leyenda presentamos una tabla que indica la frecuencia de cada asentamiento dentro de cada radio de distancia desde la unidad. De esta manera, es posible ver la proximidad de la relación que la unidad tiene con cada asentamiento. Las categorías definidas para ser mapeadas por la investigación fueron:

- **Escuelas**
- **Universidades**
- **Bibliotecas**
- **Establecimientos privados**
- **Asociaciones civiles**
- **Asentamineto de salud**
- **Asentamiento de seguridad pública**
- **Asentamiento deportivo**
- **Plazas y Parques**
- **Transporte público**

El Barrio de Paciência

Análisis histórico

Los ferrocarriles favorecieron el desarrollo de barrios y municipios periféricos, lejos del centro de Río de Janeiro. Cabe destacar el papel desempeñado por las líneas desde 1858, con el Ferrocarril Dom Pedro II, que ofreció por primera vez un transporte rápido y de gran alcance, tanto para carga como para pasajeros (Abreu ,

¹ Ver anexo 1: Mapa de los asentamientos de interés escolar que rodean la unidad 312 Paciência,

2008). En la situación actual en el municipio de Río de Janeiro, el barrio de Santa Cruz juega un papel crucial en el desarrollo del transporte en la periferia de Río de Janeiro. Santa Cruz "Está en el límite del municipio y al mismo tiempo conecta los flujos viales desde la Av. Brasil y la Av. Das Américas. También es el punto final de la rama ferroviaria que compite en la misma dirección Este - Oeste ". (Garcia, 2009)

El barrio de Paciência, por otro lado, donde se encuentra la unidad escolar estudiada, limita al este con Santa Cruz y comparte el riego de los modos de transporte de importancia municipal. Según el portal "História dos Bairros", del Instituto Pereira Passos / Ayuntamiento de Río, Paciência debe su nombre a "Engenho da Paciência, de João Francisco da Silva, la granja de caña más antigua e importante de Brasil". Desde el comienzo de las ocupaciones en la región, el transporte ha sido protagonista en la historia del barrio. Inicialmente, la "Estrada Real de Santa Cruz" fue responsable del acceso de los "príncipes y nobles" que viajaron a Fazenda Real en el siglo XIX. Luego, con las líneas ferroviarias, se inauguró la "Estação de Paciência" en 1897. En el siglo XX, la apertura de la Avenida Brasil es responsable de la posibilidad de implementar nuevos asentamientos urbanos importantes en el barrio, como "Jardim Palmares" y "Distrito Industrial de Palmares" (Prefeitura, 2011).

Su urbanización comenzó en los años 50 y 60, con la aparición de grandes subdivisiones populares periféricas al centro de la ciudad, como Jardim Sete de Abril, Vila Geni, Jardim Vitória, entre otras. Posteriormente, crecieron comunidades como los tres puentes Divinéia, Roberto Moreno y Nueva Jersey. El núcleo principal del barrio, atravesado por el río Caçõ Vermelho, se encuentra entre Serra da Paciência y Morro Santa de Eugênia. (Prefeitura, 2011)

Análisis morfológico

La unidad escolar CIEP 312 en Paciência se encuentra a pocos metros de la estación de tren y BRT del mismo nombre en el vecindario, que cruzan el tejido urbano en un eje paralelo a la Avenida Cesário de Melo. La parte sur del vecindario está atravesada por las líneas de tren / BRT y limitada al norte por una elevación topográfica desocupada, que se compone de Morro do Albino. El camino de Paciência rodea las colinas en dirección norte hasta llegar al distrito Jardim de Palmares, la Avenida Brasil y el Distrito Industrial de Palmares (parte norte del barrio de Paciência). Al sur del ferrocarril corre el río Caçõ Vermelho, que pasa a tres cuadras de la unidad escolar en condiciones ambientales terribles. El bloque donde se encuentra la unidad es de gran escala, diferente del tamaño de los bloques en el vecindario y sirve como un enclave urbano para atraer flujos.



Figura 5: Mapa de identificación de grandes vectores urbanos y elementos físicos de construcción de la red urbana en Paciência.

Fuente: Google, base 2020. Desenvolvido pelo autor.

La escuela tiene acceso en dos lados de este bloque, donde los otros dos lados están ocupados por algunas casas, la Iglesia “Nossa Senhora de Fátima” e importantes comercios locales como supermercados y farmacias. Este gran bloque donde se ubica la unidad actúa como un centro urbano para esta parte sur del barrio de Paciência, donde en pocos metros se encuentran las estaciones de tren / BRT y las tiendas de servicios locales. La línea de ferrocarril divide una pequeña parte del centro urbano hacia el norte, que se limita a la elevación topográfica, generando un área que se destaca en números socioeconómicos del resto del vecindario. La parte sur de la línea ferroviaria está ocupada principalmente por casas y un número considerable de plazas públicas y campos de fútbol, ofreciéndose como una buena alternativa de ocio para los residentes. Hacia el oeste, una gran fábrica de muebles de “Lacca” ocupa un bloque a gran escala ubicado en la bifurcación entre el ferrocarril y BRT. Un área cerrada y residual que no tiene relación directa con la vida cotidiana del vecindario.



Figura 6: Esquina de la Rua Santa Eugênia con Av. Cesário de Melo. Centro comercial y de transporte a pocos metros de la unidad escolar.

Fuente: Google Street View

La unidad escolar se destaca por compartir su tierra con otra unidad, CIEP 311. Por lo tanto, en el mismo lote se encuentran dos edificios de aulas, dos bibliotecas y dos gimnasios. Es una unidad grande con más de 2000 inscripciones acumuladas. La dirección de la unidad está en Estrada Santa Eugênia, un importante vector de flujos de Paciência, que cruza toda la parte sur del vecindario y conecta la estación de tren con Guaratiba.

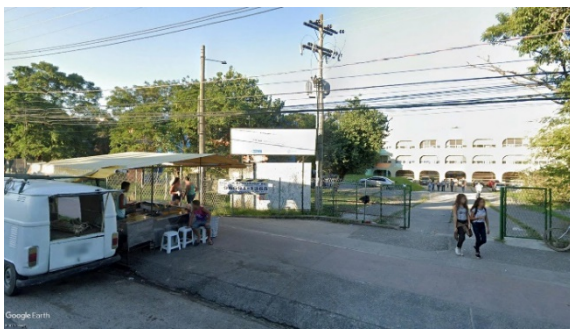


Figura 7: Entrada para o terreno da unidade CIEP 311.



Figura 8: Entrada para o terreno da unidade CIEP 312.

Fuente: Google Street View

Fuente: Google Street View

Los alrededores de la unidad 312 Paciência están regados por modos de transporte público, con trenes, BRT y autobuses. Entre todas las unidades analizadas, tiene una buena cantidad de escuelas y parques en los alrededores, creando un ambiente propicio para el desarrollo saludable de la comunidad escolar y la vida activa de los estudiantes. Se destaca el número de asociaciones religiosas, pero aún hoy es una constante en todo el territorio de Río.

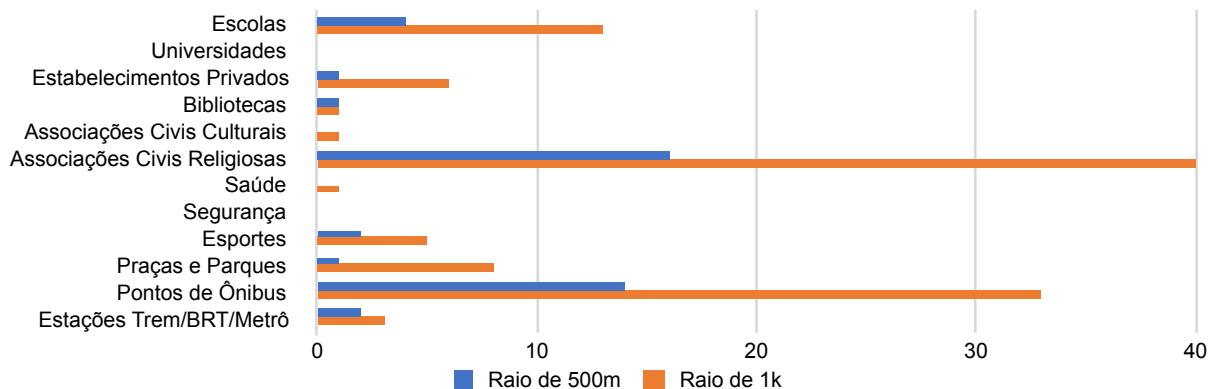


Gráfico 1: Frecuencia de asentamientos alrededor de la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IBGE e Google, base 2020. Desenvolvido pelo autor

Análisis socioeconômico

Según los datos del IPP, el barrio de Paciência ocupa un área de 2,741.80 hectáreas (24.7 km²), con el 51% de esta área urbanizada. La población según el censo de 2010 era de 94.626 habitantes, con 24 410 habitantes de barrios marginales. La tasa de mortalidad infantil es de 13.58 muertes por cada mil nacidos y el vecindario contiene 46 unidades escolares municipales, de las cuales 3 son del CIEP. Los trenes transportan un promedio de casi 5,000 pasajeros diariamente a través de la Estación Paciência, para un total de casi 2 millones por año. El siguiente mapa resalta la división del vecindario entre las Unidades de Desarrollo, y da más luz a la división creada por el tren en esta parte sur del vecindario, así como al gran enclave de Fábrica Lacca (U Tancredo Neves).

Ingreso per capita

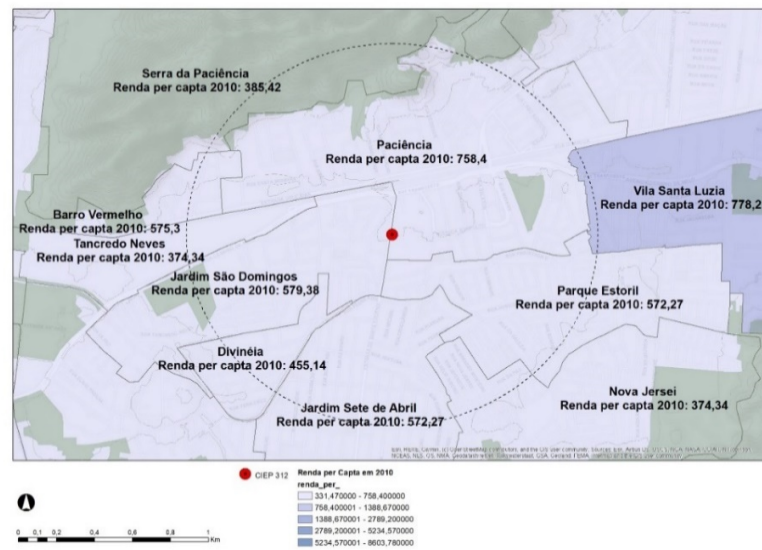


Figura 9: Mapa de ingresos per cápita de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA e IBGE. Desenvolvido pelo autor.

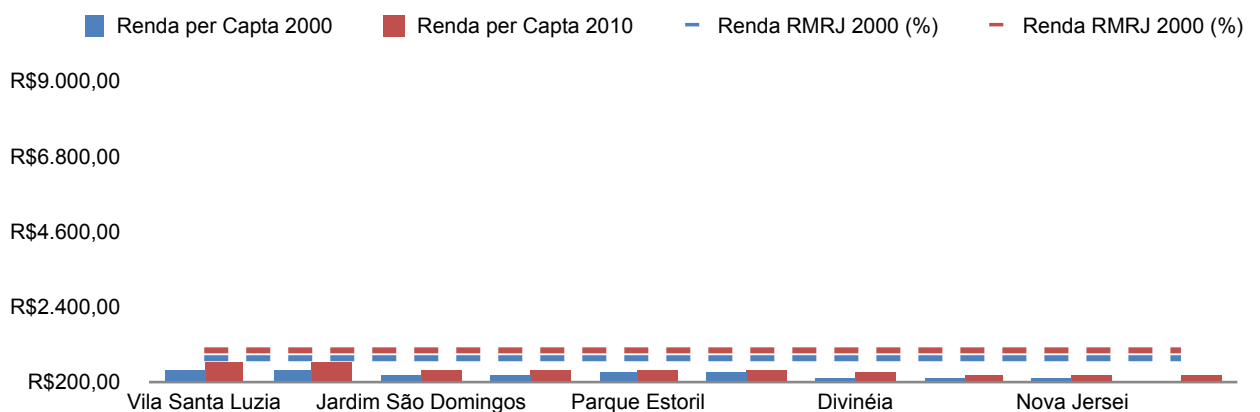


Gráfico 2: Ingresos per cápita de cada UDH que rodea la unidad Paciência CIEP 312..

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

En Paciência, se analizaron 10 UDH. Los valores de ingresos de todas las UDH están por debajo del promedio de la Región Metropolitana de Río de Janeiro, es decir, números bajos en todo el entorno de la unidad escolar. Pero los números de índice de Gini para todas las UDH, que representan la desigualdad de ingresos entre los residentes, son mejores que el promedio de la Región Metropolitana. Estas cifras indican que el entorno urbano de la escuela en cuestión es de bajos ingresos y tiene una cierta homogeneidad social. Esta baja desigualdad puede crear un buen ambiente para el rendimiento escolar de los estudiantes, a pesar de los bajos ingresos.

Índice de Gini

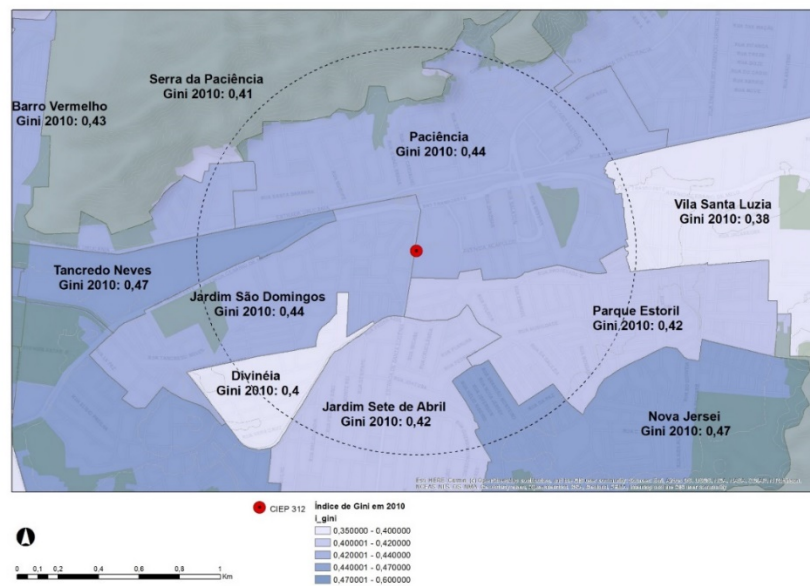


Figura 10: Mapa de índice de Gini de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA e IBGE. Desenvolvido pelo autor.

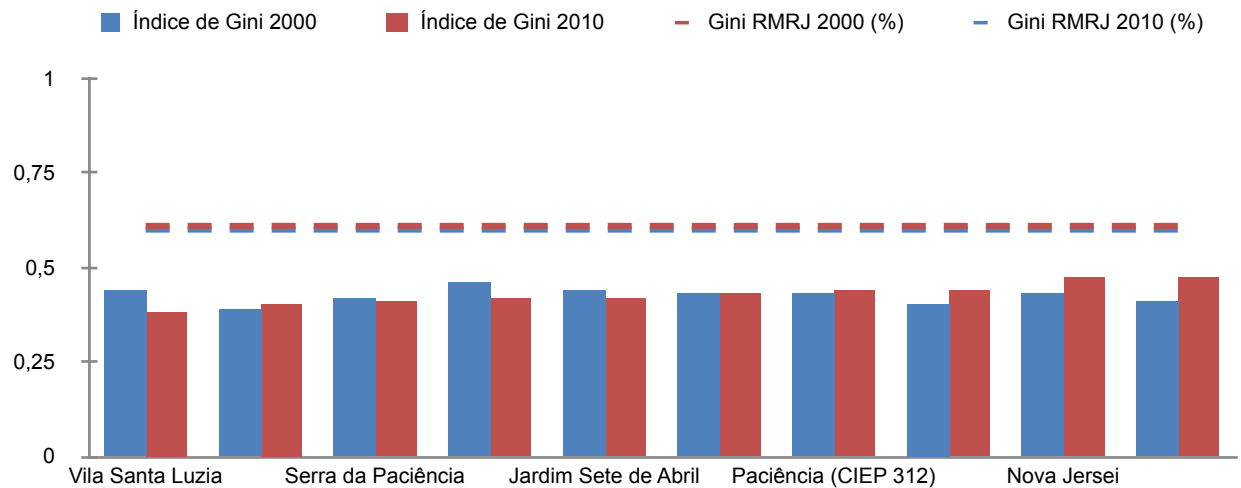


Gráfico 3: Índice de Gini de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

Vulnerabilidad de ingreso

Las UDH en los alrededores de la unidad escolar de Paciência tienen las tasas de vulnerabilidad de ingresos más altas (porcentaje de personas con un ingreso familiar per cápita igual o inferior a la mitad del salario mínimo en 2010) de los casos estudiados. 3 de estas 12 UDH tienen valores superiores al 40% en 2010. Aunque la

unidad escolar está ubicada en UDH "Paciência", que tiene una de las mejores tasas de vulnerabilidad de ingresos en el área circundante, esta UDH limita con las tasas promedio, todas por encima 20%, como “Parque Estoril”, “Jardim Sete de abril” y “Jardim São Domingos”.

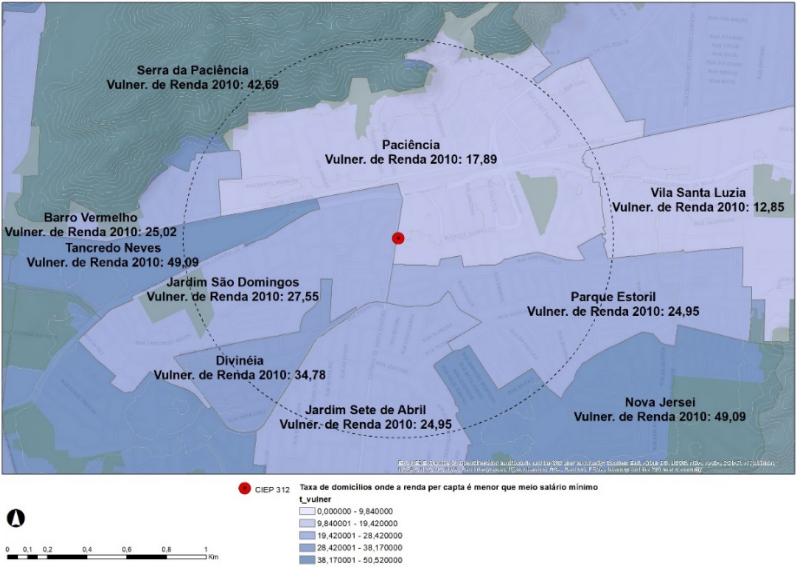


Figura 11: Mapa de vulnerabilidad de ingreso de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA e IBGE. Desenvolvido pelo autor.

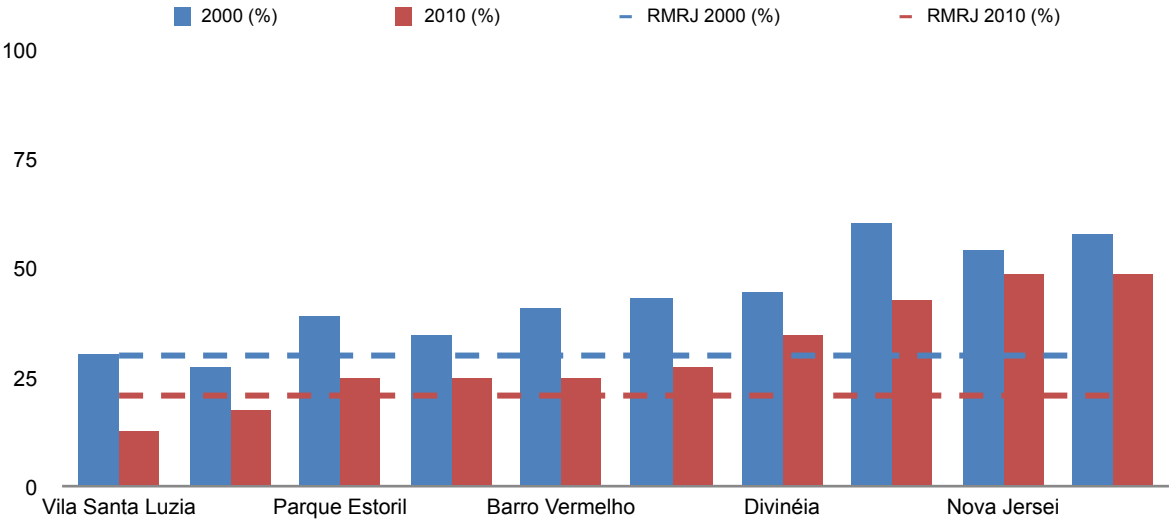


Gráfico 4: Vulnerabilidad de ingreso de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

Escolaridad por domicilio

El índice de escolaridad por domicilio identifica el porcentaje de personas que viven en hogares donde nadie ha completado la escuela primaria. Se destaca la no relación entre el ingreso per cápita y la escolaridad que se muestra en los índices. Solo 4 de las 10 UDH alrededor de la unidad escolar de Paciência son peores que el promedio metropolitano. Esto indica que la mayoría de los entornos urbanos de esta unidad son mejores que el promedio metropolitano. Resalte para "Paciencia", donde se encuentra la unidad, con el segundo mejor índice de los alrededores. Esta UDH está dividida espacialmente por la línea BRT que cruza el vecindario. El sector sur limita con "Vila Santa Luzia", que tiene el mejor índice de los alrededores.

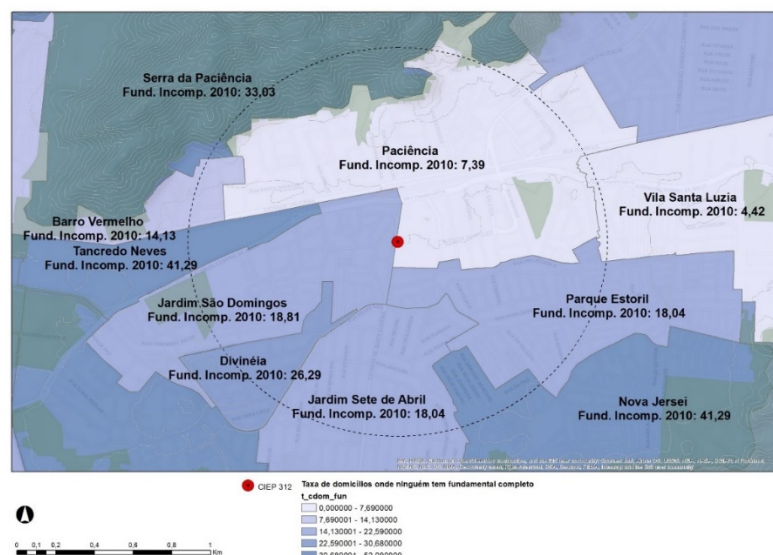


Figura 12: Mapa de escolaridad por domicilio de cada UDH que rodea la CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA e IBGE. Desenvolvido pelo autor.

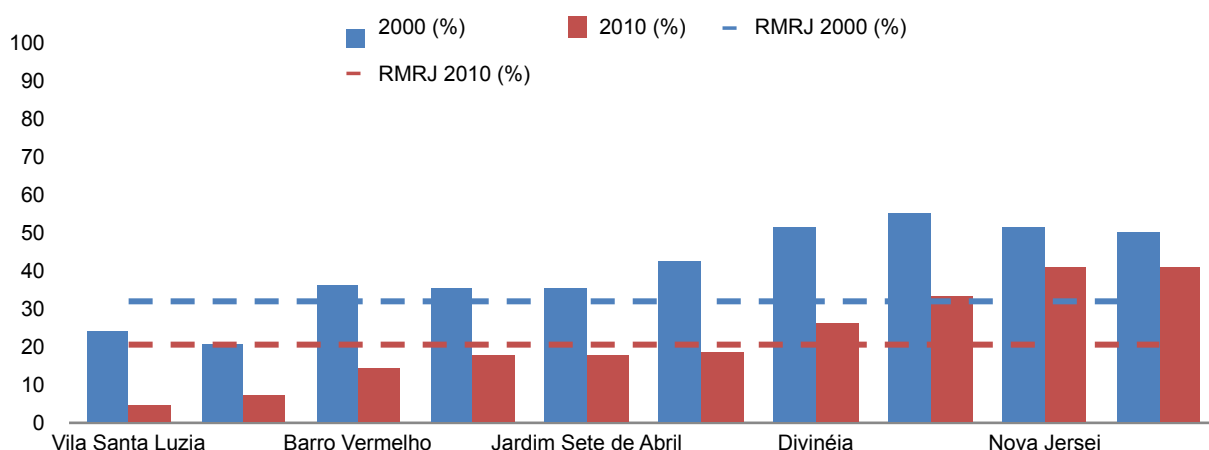


Gráfico 5: Escolaridad por domicilio de cada UDH que rodea la CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

Analfabetismo de mayores de 15 años

En Paciência, 3 de las 10 UDH en las cercanías de la escuela tienen tasas de analfabetismo más bajas que el promedio en la metrópoli, 2 están muy cerca y 4 están ligeramente por encima, pero no exceden la tasa del 10% (Tancredo Neves presenta una variación tan amplia eso fue descartado). En general, la tasa de analfabetismo de adultos sigue de cerca los cambios en la escolaridad por hogar. El hecho de que estos dos índices sean paralelos puede indicar dos cosas importantes: en primer lugar, es probable que aquellos que no tienen la escuela primaria completa o no tienen alfabetización, en segundo lugar, que los hogares con padres sin educación tienen más probabilidades de no estimular los estudios de sus hijos, aumentando el número de analfabetos

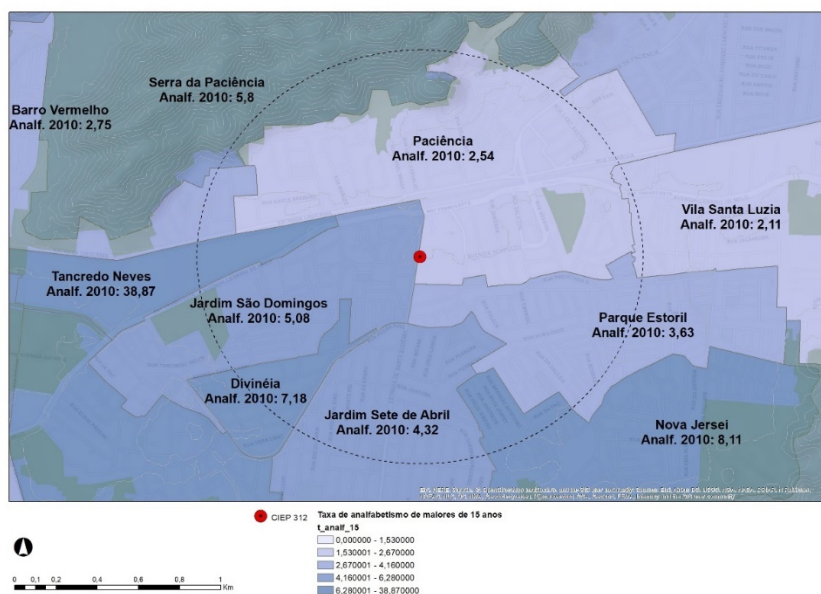


Figura 13: Mapa de tasa de analfabetismo de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA e IBGE. Desenvolvido pelo autor.

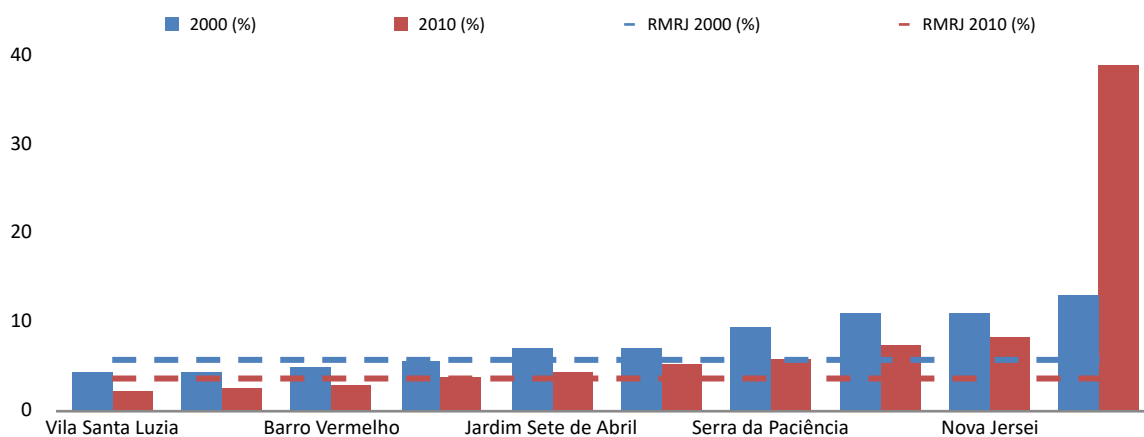


Gráfico 6: Tasa de analfabetismo de cada UDH que rodea la unidad CIEP 312 Paciência.

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

Índice de desarrollo de la educación básica (IDEB)

En Paciência, encontramos una buena calificación en el primer año de evaluación IDEB, por encima del promedio de Río de Janeiro y con una aprobación del 79%. Pero en la siguiente evaluación, en 2007, el rendimiento cae mucho. Después de este contraste, la evaluación de la unidad tiende a aumentar cada año. En el sistema INEP (Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas de Brasil) solo se muestra la evaluación hasta 2013 y este año la unidad registró IDEB de 3.2 mientras que su proyección fue 3.6. En 2009, el año que se utilizará para comparar unidades, la CIEP 312 Paciência obtuvo un puntaje de IDEB 2.0 mientras que su proyección fue de 3.2.

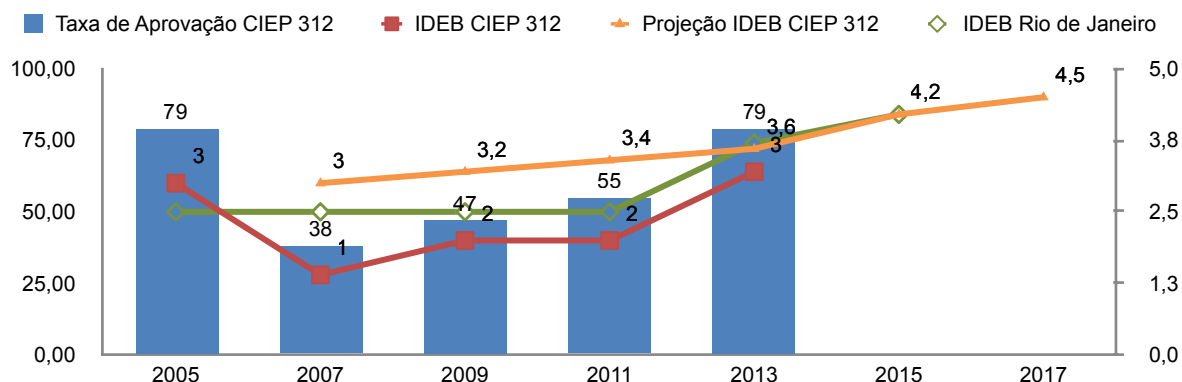


Gráfico 7: Nota IDEB por cada ano do CIEP 312 Paciência.

Fuente: INEP. Desenvolvido pelo autor.

Comparación

Al final de la recopilación de datos y el análisis del territorio, finalizamos la investigación con comparaciones entre los casos estudiados. Nuestro objetivo con esto es demostrar el contexto en el que se encuentra la educación pública en Río de Janeiro y cómo el caso de Paciência puede ser evidencia de éxito en la educación a partir de la inclusión de la unidad escolar en un territorio educativo, sin una fuerte desigualdad social y con provisión de equipamiento público de interés escolar.

Índices socioeconómicos

Al comparar los indicadores socioeconómicos, si el entorno de la unidad 312 Paciência tuviera un valor superior al promedio metropolitano, se ubicaría primero. De lo contrario, estaría en el segundo lugar en el ranking ilustrado en la tabla a continuación.

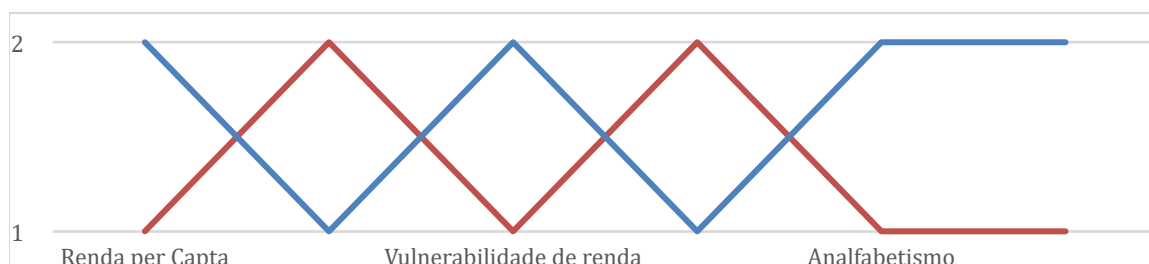


Gráfico 8: Comparación entre los índices socioeconómicos que rodean la unidad de 312 Paciências y el promedio metropolitano de Río de Janeiro.

Fuente: IPEA. Desenvolvido pelo autor.

Los datos muestran que los alrededores de la unidad CIEP 312 Paciência son peores que el promedio de la metrópoli de Río de Janeiro en los siguientes índices: ingreso per cápita, vulnerabilidad de ingresos, analfabetismo para mayores de 15 años y puntaje IDEB. Por lo tanto, esta parte del vecindario en la Zona Oeste de Río de Janeiro se encuentra en condiciones precarias en términos de ingresos y educación de adultos. Los datos recopilados pueden decir que es una región pobre en relación con el resto de la metrópoli, donde la mayoría de la población adulta no tiene estudios, lo que podría reflejar un rendimiento escolar inferior al esperado. Solo en los indicadores de Gini e Índice de Educación por municipio el entorno de la unidad está por encima del promedio metropolitano. Esto indica que, en términos de desigualdad de ingresos, Paciência no genera grandes contrastes dentro de sus propios dominios. Es un barrio pobre, pero revela una cierta homogeneidad e igualdad entre sus habitantes. Al mismo tiempo, el índice de educación por municipio muestra que Paciência tiene menos población en hogares sin nadie con educación primaria incompleta que el promedio metropolitano. Puede estar en contraste con la tasa de analfabetismo de las personas mayores de 15 años, lo que demuestra que, a pesar de tener una población considerable de analfabetos adultos, pocos de estos adultos viven con niños u otros familiares que no han estudiado.

Frecuencia de asentamientos de interés escolar

Para la comparación de la frecuencia de los asentamientos en los alrededores, demostraremos los datos de otras unidades escolares estudiadas por esta investigación en Río de Janeiro (hasta ahora, estudiamos 4 unidades, uno en cada región de la metrópoli).

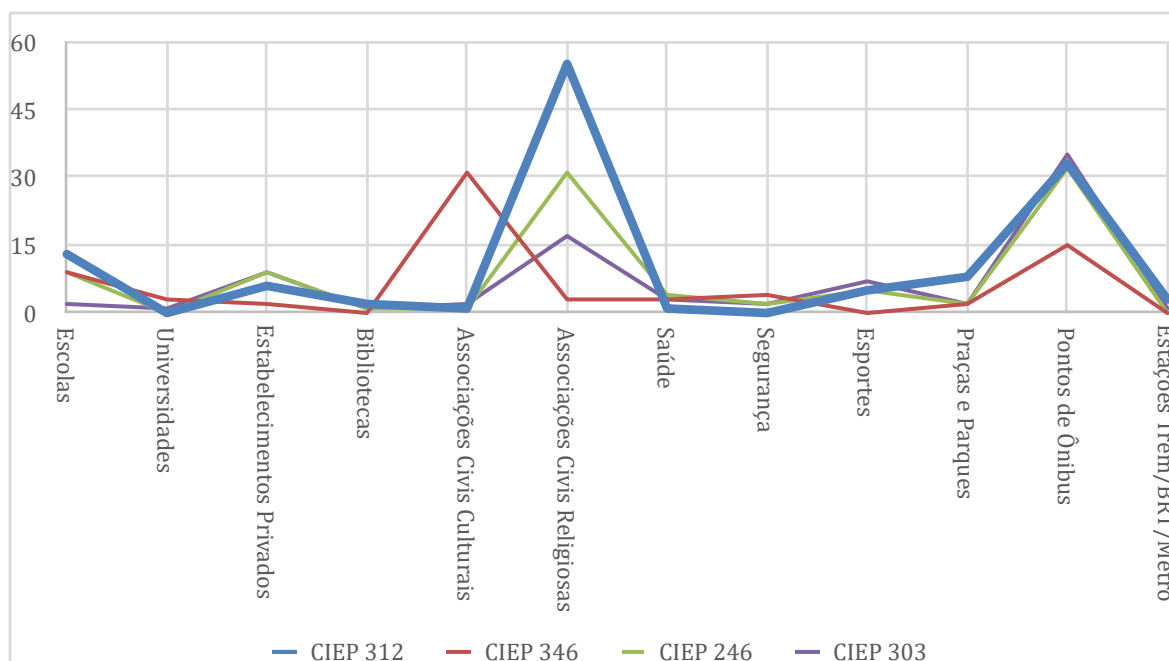


Gráfico 9: Comparación de la frecuencia de los asentamientos en el entorno entre la unidad CIEP 312 Paciência y otras unidades analizadas.

Fuente: Google, base 2019. Desenvolvido pelo autor.

Los datos muestran que la unidad CIEP 312 Paciência tiene, alrededor de 1 km, más: escuelas, bibliotecas, asociaciones religiosas, plazas y parques, paradas de autobús y estaciones de tren / metro / BRT. En el caso de la salud, seguridad y equipamiento deportivo (público y privado), Paciência tiene menos que las otras unidades. Lo mismo es cierto para universidades, establecimientos privados y asociaciones culturales civiles. La unidad Paciência tuvo un puntaje IDEB más alto que las otras unidades analizadas. Esto puede ser una indicación de que los asentamientos que la unidad 312 Paciência tiene en sus alrededores son más importantes para el rendimiento escolar que otros.

Las escuelas y las bibliotecas pueden ser extremadamente importantes para construir una red interconectada de asentamientos de educación comunitaria. Plazas y parques presentan una oportunidad de espacio para actividades de ocio, integración comunitaria y actividades extracurriculares. La oferta de transporte, por otro lado, presenta una oportunidad de accesibilidad para los residentes del vecindario, quienes tienen la oportunidad de conocer otras regiones y acceder fácilmente al suministro de asentamientos que tienen otros vecindarios y ciudades de la metrópoli.

A pesar de estar por debajo del promedio metropolitano en índices socioeconómicos importantes para el desarrollo educativo, la unidad logra desarrollar buenos índices educativos. Los datos presentados aquí sobre la frecuencia de los asentamientos en la vecindad de la unidad pueden ser una fuerte indicación de que el rendimiento escolar en esta unidad fue impulsado por las oportunidades que presentaban los asentamientos en los alrededores. Y solo un análisis multidimensional del territorio podría plantear esta evaluación relacional entre la educación y la ciudad. Fue necesario evaluar la historia y el contexto del vecindario en el territorio metropolitano, las condiciones morfológicas del vecindario en el que se encuentra la unidad y los datos

socioeconómicos de la región en comparación con el promedio metropolitano (además de los casos de otras unidades escolares como grupo de control). Argumentamos que esta evaluación multidimensional debe llevarse a cabo para cualquier política pública que pueda desarrollarse dentro de las ciudades. Solo de esta manera podemos tener acciones integradas que sean conscientes de la complejidad que es el territorio urbano contemporáneo en Río de Janeiro.

Anexo 1

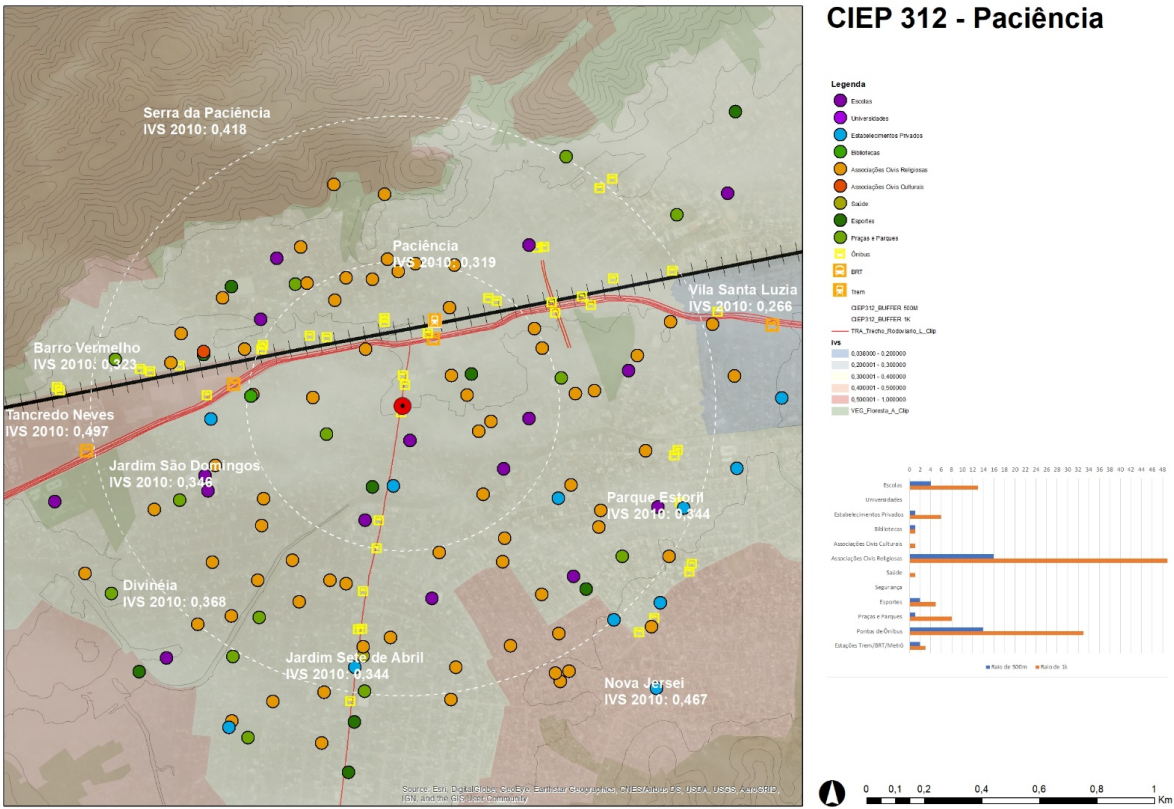


Figura 14: Mapa de los asentamientos de interés escolar que rodean la unidad 312 Paciência.

Fonte: Google, base 2019. Desenvolvido pelo autor.

Referencias

- Abreu, M. d. A., 2008. *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. 4 ed. Rio de Janeiro: IPP.
- Alves, F., Franco, C. & Ribeiro, L. C. d. Q., 2008. Segregação residencial e desigualdade escolar no Rio de Janeiro. Em: *A Cidade contra a Escola? Segregação Urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*. Rio de Janeiro : Letra Capital , pp. 91 - 118.
- Anon., 1990. *Carta das Cidades Educadoras*. Barcelona, s.n., p. 4.
- Associação Internacional de Cidades Educadoras, 2019. *Quem somos?*. [Online]
Available at: <http://www.edcities.org/pt>
[Acesso em 03 Março 2019].
- Batista, A. A. G. et al., 2013. A escola e os territórios vulneráveis das. *Salto para o Futuro*, Novembro, Volume v. 22, pp. 16-26.
- Brunet, R., 2005. *Les mot de la geographie: Dictionnaire critique*. 3 ed. Paris: La Documentation Française.
- Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro, 2018. *Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: s.n.
- CENPEC, 2009. *Apresentação: Educação em territórios de alta vulnerabilidade*. [Online]
Available at: <https://www.cenpec.org.br/pesquisa/educacao-em-territorios-de-alta-vulnerabilidade-social-na-metropole-3>
[Acesso em 08 Fevereiro 2019].
- Costa, R. H. d., 2016. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. 9 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Érnica, M. & Batista, A. A. G., 2012. A escola, a metrópole e a vizinhança vulnerável. *Cadernos de Pesquisa*, Maio/Ago, 42(146).
- Freire, P., 1987. *Pedagogia do Oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra .
- Gadotti, M., 2006. A Escola na cidade que educa. *Cadernos Cenpec*, 1(1), pp. 133-139.
- IPEA, 2015. *Biblioteca*. [Online]
Available at: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/biblioteca>
[Acesso em 01 Setembro 2019].
- Katzman, R., 2001. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, Volume 175, pp. 171-189.
- Magalhães, S. F., 2005. *Ruptura e contiguidade: a cidade na incerteza*, Rio de Janeiro: s.n.
- Menezes, E. T. d. & Santos, T. H. d., 2001. *Verbete Escola Cidadã*. [Online]
Available at: <https://www.educabrasil.com.br/escola-cidada/>
[Acesso em 13 Outubro 2019].
- Raffestin, C., 1993. *Por uma geografia do poder*. 1 ed. São Paulo: Ática.
- Ribeiro, L. C. d. Q., 2005. Segregación residencial y segmentación social: el "efecto vecindario" en la reproducción de la pobreza en las metrópolis brasileñas. Em: *Trabajo y producción de la pobreza en Latinoamérica y el Caribe: estructuras, discursos y actores*. Buenos Aires : Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO, pp. 137-155.
- Ribeiro, L. C. Q. d. & Koslinski, M. C., 2009. A cidade contra a escola? O caso do município do Rio de Janeiro. *Revista Contemporânea de Educação*, Volume 4 n.8, pp. 356-392.
- Ribeiro, D., 1986. *O livro dos CIEPs*. Rio de Janeiro: Bloch.
- Santos, M., 2006. *A Natureza do Espaço: Técnica e tempo, razão e emoção*. 4 ed. São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo .